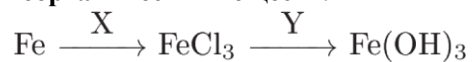


**Вопрос 11. Взаимосвязь неорганических веществ.**

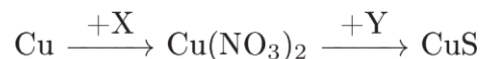


1. В схеме превращений

Веществами «X» и «Y» являются соответственно

- 1)  $\text{Cl}_2$  и  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- 2)  $\text{CuCl}_2$ (р-р) и  $\text{NaOH}$
- 3)  $\text{Cl}_2$  и  $\text{NaOH}$
- 4)  $\text{HCl}$  и  $\text{H}_2\text{O}$

2. В схеме превращений:



Определите вещества X и Y:

- 1) X –  $\text{AgNO}_3$ , Y –  $\text{K}_2\text{S}$
- 2) X –  $\text{HNO}_3$ , Y –  $\text{S}$
- 3) X –  $\text{KNO}_3$ , Y –  $\text{H}_2\text{S}$
- 4) X –  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ , Y –  $\text{K}_2\text{S}$

3. В схеме превращений:



определите вещества X и Y:

- 1) X –  $\text{H}_2\text{O}$ , Y –  $\text{KNO}_3$
- 2) X –  $\text{H}_3\text{PO}_3$ , Y –  $\text{KOH}$
- 3) X –  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , Y –  $\text{K}_2\text{SO}_4$
- 4) X –  $\text{HNO}_3$ , Y –  $\text{KOH}$

4. В схеме превращений



Веществами «X<sub>1</sub>» и «X<sub>2</sub>» могут быть соответственно

- 1)  $\text{Cl}_2$  и  $\text{HCl}$

- 2)  $\text{HCl}$  и  $\text{NaCl}$
- 3)  $\text{HCl}$  и  $\text{Cl}_2$
- 4)  $\text{Cl}_2$  и  $\text{O}_2$

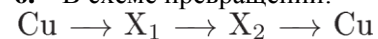
5. схеме превращений



веществами «X» и «Y» являются:

- 1) X –  $\text{H}_2\text{O}$ ; Y –  $\text{Na}_2\text{S}$
- 2) X –  $\text{H}_2\text{S}$ ; Y –  $\text{K}_2\text{SO}_3$
- 3) X –  $\text{H}_2$ ; Y –  $\text{Cu}$
- 4) X –  $\text{HNO}_3$ ; Y –  $\text{S}$

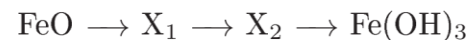
6. В схеме превращений:



веществами «X<sub>1</sub>» и «X<sub>2</sub>» могут быть соответственно

- 1)  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  и  $\text{CuO}$
- 2)  $\text{CuO}$  и  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- 3)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  и  $\text{CuO}$
- 4)  $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2$  и  $\text{Cu}(\text{OH})_2$

7. В схеме превращений



веществами «X<sub>1</sub>» и «X<sub>2</sub>» могут быть соответственно

- 1)  $\text{Fe}(\text{OH})_2$  и  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$
- 2)  $\text{Fe}(\text{OH})_2$  и  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
- 3)  $\text{FeSO}_4$  и  $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- 4)  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  и  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

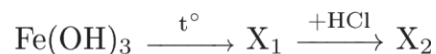
8. В схеме превращений



веществами «X» и «Y» могут быть соответственно

- 1)  $\text{Cl}_2$  и  $\text{K}_2\text{SO}_4$
- 2)  $\text{Cl}_2$  и  $\text{SO}_3$
- 3)  $\text{HCl}$  и  $\text{SO}_2$
- 4)  $\text{NaCl}$  и  $\text{H}_2\text{SO}_4$

9. В схеме превращений



веществом «X<sub>2</sub>» является

- 1)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$
- 2)  $\text{FeCl}_2$
- 3)  $\text{FeCl}_3$
- 4)  $\text{FeO}$

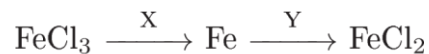
10. В схеме превращений



веществом «X<sub>2</sub>» является

- 1)  $\text{C}$
- 2)  $\text{CO}_2$
- 3)  $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$
- 4)  $\text{CO}$

11. В схеме превращений



веществами «X» и «Y» являются:

- 1)  $\text{X} - \text{H}_2$  и  $\text{Y} - \text{Cl}_2$
- 2)  $\text{X} - \text{C}$  и  $\text{Y} - \text{HCl}$

3)  $\text{X} - \text{Cu}$  и  $\text{Y} - \text{Cl}_2$

4)  $\text{X} - \text{Zn}$  и  $\text{Y} - \text{HCl}$

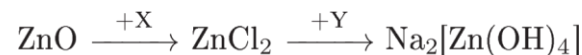
12. В схеме превращений



веществами «X» и «Y» могут быть соответственно

- 1)  $\text{KCl}$  и  $\text{H}_2\text{O}$
- 2)  $\text{K}_2\text{SO}_4$  и  $\text{H}_2\text{O}$
- 3)  $\text{KOH}$  и  $\text{HCl}$
- 4)  $\text{KCl}$  и  $\text{CO}_2$

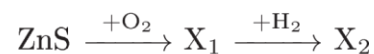
13. В схеме превращений



веществами «X» и «Y» являются:

- 1)  $\text{X} - \text{Cl}_2$ ;  $\text{Y} - \text{NaHS}$
- 2)  $\text{X} - \text{KCl}$ ;  $\text{Y} - \text{NaHCO}_3$
- 3)  $\text{X} - \text{HClO}$ ;  $\text{Y} - \text{NaHSO}_4$
- 4)  $\text{X} - \text{HCl}$ ;  $\text{Y} - \text{NaOH}$

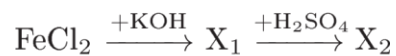
14. В схеме превращений



веществом «X<sub>2</sub>» является

- 1)  $\text{Zn}$
- 2)  $\text{ZnO}$
- 3)  $\text{ZnH}_2$
- 4)  $\text{Zn}(\text{OH})_2$

15. В схеме превращений



конечным продуктом «X2» является

- 1) сульфит железа (II)
- 2) сульфат железа (II)
- 3) сульфид железа (III)
- 4) сульфид железа (II)

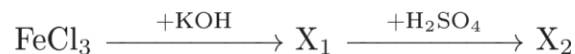
16. В схеме превращений веществ



конечным продуктом «X3» является

- 1) азот
- 2) аммиак
- 3) гидрат аммиака
- 4) хлороводород

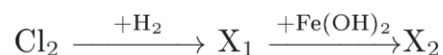
17. В схеме превращений



веществом «X2» является

- 1) сульфат железа (III)
- 2) сульфат железа (II)
- 3) сульфид железа (III)
- 4) сульфид железа (II)

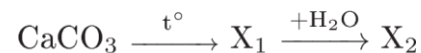
18. В схеме превращений



веществом «X2» является

- 1) оксид железа (II)
- 2) соляная кислота
- 3) хлорид железа (III)
- 4) хлорид железа (II)

19. В схеме превращений



веществом «X2» является

- 1) CaO
- 2) Ca(OH)<sub>2</sub>
- 3) Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- 4) CaH<sub>2</sub>

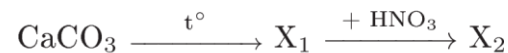
20. В схеме превращений



веществами «X1» и «X2» могут быть соответственно

- 1) Cl<sub>2</sub> и HCl
- 2) HCl и H<sub>2</sub>
- 3) HCl и Zn
- 4) Cl<sub>2</sub> и Fe

21. В схеме превращений



веществом «X2» является

- 1) Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- 2) Ca(OH)<sub>2</sub>
- 3) CaO
- 4) Ca

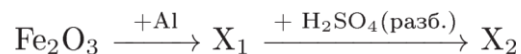
22. В схеме превращений



веществами «X» и «Y» могут быть:

- 1) X — HBr; Y — Cl<sub>2</sub>
- 2) X — SrBr<sub>2</sub>; Y — HCl
- 3) X — BaBr<sub>2</sub>; Y — Cl<sub>2</sub>
- 4) X — NiBr<sub>2</sub>; Y — CaCl<sub>2</sub>

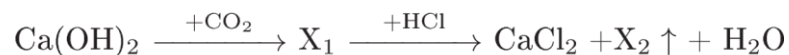
23. В схеме превращений



веществом «X<sub>2</sub>» является

- 1) сульфат железа (II)
- 2) сульфит железа (III)
- 3) сульфат железа (III)
- 4) сульфид железа (II)

24. В схеме превращений



веществом «X<sub>2</sub>» является

- 1) C
- 2) CO<sub>2</sub>
- 3) Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- 4) CO

25. В схеме превращений



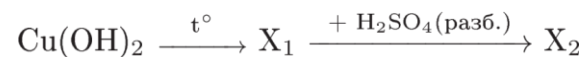
веществами «X<sub>1</sub>» и «X<sub>2</sub>» могут быть соответственно

- 1) H<sub>2</sub> и HCl
- 2) HCl и NaCl

3) HCl и Cl<sub>2</sub>

4) Fe и Cl<sub>2</sub>

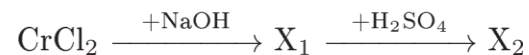
26. В схеме превращений



веществом «X<sub>2</sub>» является

- 1) сульфат меди (II)
- 2) сульфит меди (II)
- 3) сульфат меди (I)
- 4) сульфид меди (II)

27. В схеме превращений



конечным продуктом «X<sub>2</sub>» является

- 1) сульфит хрома (II)
- 2) сульфат хрома (II)
- 3) сульфид хрома (III)
- 4) сульфид хрома (II)

28. В схеме превращений



веществами «X<sub>1</sub>» и «X<sub>2</sub>» могут быть соответственно

- 1) Fe(OH)<sub>2</sub> и FeCl<sub>3</sub>
- 2) Fe(OH)<sub>2</sub> и Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>
- 3) FeCl<sub>2</sub> и Fe(OH)<sub>2</sub>
- 4) FeCl<sub>2</sub> и Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

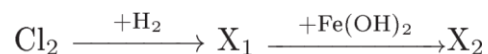
29. В схеме превращений



веществом «X<sub>2</sub>» является

- 1) C
- 2) CO<sub>2</sub>
- 3) Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- 4) CO

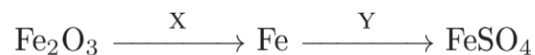
30. В схеме превращений



веществом «X<sub>2</sub>» является

- 1) оксид железа (II)
- 2) соляная кислота
- 3) хлорид железа (III)
- 4) хлорид железа (II)

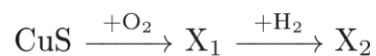
31. В схеме превращений



веществами «X» и «Y» являются:

- 1) X - H<sub>2</sub> и Y - H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(конц.)
- 2) X - C и Y - Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(р-р.)
- 3) X - Cu и Y - H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(разб.)
- 4) X - Al и Y - H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(разб.)

32. В схеме превращений



веществом «X<sub>2</sub>» является

- 1) Cu
- 2) CuO
- 3) CuOH
- 4) Cu(OH)<sub>2</sub>

33. В схеме превращений



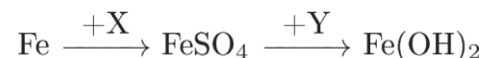
веществом «X<sub>2</sub>» является

- 1) CaO
- 2) Ca(OH)<sub>2</sub>
- 3) Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- 4) CaH<sub>2</sub>

34. В схеме превращений: ZnO → X<sub>1</sub> → X<sub>2</sub> → Zn(OH)<sub>2</sub> веществами «X<sub>1</sub>» и «X<sub>2</sub>» могут быть соответственно

- 1) ZnS и ZnSO<sub>4</sub>
- 2) ZnSO<sub>4</sub> и ZnCl<sub>2</sub>
- 3) Zn(OH)<sub>2</sub> и Zn
- 4) ZnCO<sub>3</sub> и Zn<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>

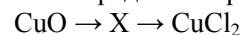
35. Дана схема превращений:



Определите вещества X и Y.

- 1) X — H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(конц.), Y — KOH
- 2) X — CuSO<sub>4</sub>(р-р), Y — NaOH
- 3) X — H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(разб.), Y — H<sub>2</sub>O
- 4) X — Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(р-р), Y — NaOH

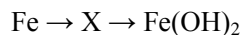
36. Определите промежуточное вещество X в схеме превращений:



- 1) Cu(OH)<sub>2</sub>
- 2) Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- 3) CuSO<sub>4</sub>

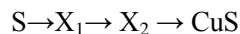
4)  $\text{Cu}_2\text{S}$

37. Определите промежуточное вещество X в схеме превращений:



- 1)  $\text{FeO}$
- 2)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$
- 3)  $\text{FeCl}_2$
- 4)  $\text{FeS}$

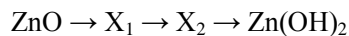
38. В схеме превращений



веществами  $\text{X}_1$  и  $\text{X}_2$  могут быть соответственно

- 1)  $\text{H}_2\text{S}$  и  $\text{S}$
- 2)  $\text{H}_2\text{S}$  и  $\text{SO}_2$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  и  $\text{FeS}$
- 4)  $\text{SO}_2$  и  $\text{H}_2\text{SO}_4$

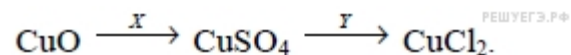
39. В схеме превращений



веществами  $\text{X}_1$  и  $\text{X}_2$  могут быть соответственно

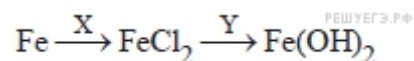
- 1)  $\text{Zn}(\text{OH})_2$  и  $\text{Zn}$
- 2)  $\text{ZnS}$  и  $\text{ZnCO}_3$
- 3)  $\text{ZnCO}_3$  и  $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2$
- 4)  $\text{ZnSO}_4$  и  $\text{ZnCl}_2$

40. Определите вещества X и Y в схеме превращений:



- 1)  $\text{X} - \text{SO}_2$ ,  $\text{Y} - \text{Cl}_2$
- 2)  $\text{X} - \text{FeSO}_4$ ,  $\text{Y} - \text{AgCl}$
- 3)  $\text{X} - \text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Y} - \text{BaCl}_2$
- 4)  $\text{X} - \text{SO}_3$ ,  $\text{Y} - \text{HCl}$

41. Определите вещества X и Y в схеме превращений:

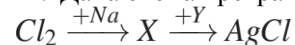


- 1)  $\text{X} - \text{Cl}_2$ ,  $\text{Y} - \text{NaOH}$
- 2)  $\text{X} - \text{HCl}$ ,  $\text{Y} - \text{Cu}(\text{OH})_2$

3)  $\text{X} - \text{CuCl}_2$ ,  $\text{Y} - \text{KOH}$

4)  $\text{X} - \text{MgCl}_2$ ,  $\text{Y} - \text{H}_2\text{O}$

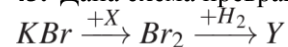
42. Дана схема превращений:



Определите вещества X и Y

- 1)  $\text{X} - \text{NaCl}$ ,  $\text{Y} - \text{AgNO}_3$
- 2)  $\text{X} - \text{NaCl}$ ,  $\text{Y} - \text{Ag}_2\text{O}$
- 3)  $\text{X} - \text{NaClO}$ ,  $\text{Y} - \text{Ag}_2\text{O}$
- 4)  $\text{X} - \text{NaClO}$ ,  $\text{Y} - \text{AgNO}_3$

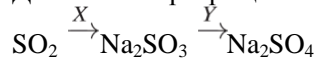
43. Дана схема превращений:



Определите вещества X и Y

- 1)  $\text{X} - \text{I}_2$ ,  $\text{Y} - \text{HBr}$
- 2)  $\text{X} - \text{Cl}_2$ ,  $\text{Y} - \text{HBrO}$
- 3)  $\text{X} - \text{Cl}_2$ ,  $\text{Y} - \text{HBr}$
- 4)  $\text{X} - \text{I}_2$ ,  $\text{Y} - \text{HBrO}$

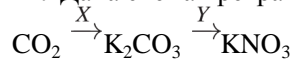
Дана схема превращений:



Определите вещества X и Y.

- 1)  $\text{X} - \text{NaCl}$ ,  $\text{Y} - \text{K}_2\text{SO}_4$
- 2)  $\text{X} - \text{NaHSO}_3$ ,  $\text{Y} - \text{H}_2\text{SO}_4$
- 3)  $\text{X} - \text{NaOH}$ ,  $\text{Y} - \text{H}_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{X} - \text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{Y} - \text{BaSO}_4$

44. Дана схема превращений:



Определите вещества X и Y.

- 1)  $\text{X} - \text{KCl}$ ,  $\text{Y} - \text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- 2)  $\text{X} - \text{NaHSO}_3$ ,  $\text{Y} - \text{H}_2\text{SO}_4$
- 3)  $\text{X} - \text{KOH}$ ,  $\text{Y} - \text{HNO}_3$
- 4)  $\text{X} - \text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{Y} - \text{NaNO}_3$